

UNIX/LINUX-PERUSKURSSI, HARJOITUS 6

Tehtävät palautetaan esittämällä ratkaisut opettajalle tunnin lopulla. Tehtävät voi tehdä parityönä.

Tehtävät käsittelevät unixin oikeuksienhallintaa.

1. Esitä seuraavat oikeudet numeerisessa muodossa: [Huom! oikeudet eivät välttämättä ole mitenkään järkeviä!]
 - a) `rwXrw-r--`
 - b) `--x--x--x`
 - c) `r---w-rw-`
 - d) `r--r--r--`
 - e) `rwsrwSr--`
2. Esitä seuraavat numeeriset oikeudet symbolisessa muodossa: [Huom! järkevyyks voi olla näistä kaukana jälleen.]
 - a) 0754
 - b) 0123
 - c) 0555
 - d) 4700
3. Tutki tiedostojen oikeuksia ja vastaa:
 - a) Kuka omistaa kotihakemistossasi olevan tiedoston `dante` ja mille ryhmälle se kuuluu?
 - b) Entä kuka omistaa `/opt` -hakemiston?
 - c) Mitkä oikeudet ovat kotihakemistossasi tiedostolla `dante` ?
 - d) Mitä ryhmän muut jäsenet saavat tehdä tiedostolle `dante`?
4. Luo kotihakemistoosi tiedosto `kokeilu` ja hakemisto `kokeilu2`. (käytä `touch`- ja `mkdir`-komentoja) Mitkä oikeudet luomasi tiedosto ja hakemisto saivat?
5. Luo `umask`, jonka jälkeen kukaan muu kuin sinä itse ei saa mitään oikeuksia sen jälkeen luotuihin tiedostoihin. Mitä komentoa käytit? Testaa asia luomalla yksi kokeilutiedosto ja -hakemisto.

6. Tee seuraavat oikeuksienvaihtotehtävät:

- a) Ota kaikilta muilta (others) pois lukuoikeus tiedostoista kokeilu ja dante.
- b) Ota itseltäsi pois suoritusoikeus (x) hakemistolta kokeilu2. Koita sitten mennä cd-komennolla hakemistoon. Mitä komentoja käytit ja mitä tapahtui?
- c) Lisää itsellesi (vain itsellesi) suoritusoikeus tiedostolle kokeilu.

7. Kirjoita vaikkapa vi-editorilla seuraava pieni skripti:

```
clear
pwd
ls -l
echo 'siinä oli pikku skripti...'
```

Kokeile ajaa skripti komennolla *./skripti* (tiedoston nimi on skripti). Mitä pitää tehdä, että suoritus onnistuisi?

8. Tutustu dokumenttiin osoitteessa <http://www.flug.fi/ohjeita/oikeudet.html> ja selvitä, mitä tarkoittaa Access Control List ja miten se toimii. Englanniksi tietoa on esimerkiksi sivulla http://en.wikipedia.org/wiki/Access_control_list.